知识管理论坛 ISSN 2095-5472 CN11-6036/C
Knowledge Management Forum

E-mail: kmf@mail.las.ac.cn
http://www.kmf.ac.cn

【最佳实践】

知识创新驱动发展，智慧打造制造强企

——龙岩烟草工业有限责任公司创新管理体系建设案例

◎ 谢仁聪[1] 葛新红[2]

[1] 龙岩烟草工业有限责任公司 龙岩 364030 [2]AMT- 上海企源科技股份有限公司 上海 200433

摘要：[目的 / 意义] 在“创新驱动发展，建设制造强国”的背景下，企业需要结合新的政策环境和知识环境，建立驱动企业发展的知识管理系统和创新管理系统，在这方面龙岩烟草工业有限责任公司的实践案例值得借鉴。[方法 / 过程] 通过案例研究方法，详细介绍龙烟的企业背景，分析以情报知识管理系统为核心的创新管理系统的结构、功能和价值。[结果 / 结论] 以知识管理为核心的创新管理较好实现了创意的激活和共享，显著提升了企业创新参与的积极性，有效发掘了创意和知识的内生动力。

关键词：创新 创新管理 知识管理系统 企业管理 龙烟 AMT

分类号：G203

引用格式：谢仁聪 , 葛新红 . 知识创新驱动发展，智慧打造制造强企 —— 龙岩烟草工业有限责任公司创新管理体系建设案例 [J/OL]. 知识管理论坛 , 2016, 1(5): 393-399[引用日期]. http://www.kmf.ac.cn/p/1/67/.

1 引言

“创新驱动发展，建设制造强国”已成为国家重要战略。李克强总理在 2016 年度政府工作报告中多次提出“不仅要传承，更要创新”，“要培育精益求精的工匠精神”。打造制造强国，少不了“创新”和“匠心”！

如何提高制造业的创新能力、完善企业创新体系，形成精益求精、不断改进创新的企业文化？龙岩烟草工业有限责任公司协同国内领先的“管理 +IT”综合咨询服务机构 AMT 在不断的探索实践中，逐渐形成了从内部寻找驱动力、整体与局部协同共进、充分发挥内在潜能的系统性创新管理体系。本文将以创新管理和知识管理为侧重，详细介绍龙岩烟草工业有限责任公司的管理实践，以期从实战角度为各类机构特别是企业组织提供参考和借鉴。

2 企业背景

龙岩烟草工业有限责任公司（以下简称“龙烟”）创办于 1951 年，是福建省最有影响的国有企业和中国知名的卷烟制造基地之一。公司年产卷烟能力超过 120 万箱，年创税利超 100 亿元，资产总值 125 亿元，拥有国内一流、世界先进的卷烟生产设备，产品制造技术和工艺质量居国内领先水平。公司核心品牌“七匹狼”是

作者简介：谢仁聪 (ORCID：0000-0002-9464-6210)，龙岩烟草工业有限责任公司运营管理员，工程师，E-mail：329445071@qq.com；葛新红 (ORCID：0000-0001-7786-2299)，AMT 研究院院长，E-mail：rose.ge@amt.com.cn。

收稿日期：2016-01-19 发表日期：2016-10-28 本文责任编辑：刘远颖



知识管理论坛
2016 年 第 5 期（总第 5 期）

全国 10 多个卷烟重点骨干品牌之一。

在“打造生态型精品卷烟制造基地”的企业愿景牵引下，龙烟以“IS-PDCA”系统思维为指导，以情报知识管理系统为使能器，形成对创新全生命周期管理的支撑；以‘集众智、建智库’的管理手段调动全员参与，充分激发每个员工的智慧；以积分体系为基础形成全员“改进创新指数”，逐步形成了龙烟独具特色的系统性创新管理体系。

3 IS-PDCA：系统思维 + 信息交互，追求自驱动的创新改进

IS-PDCA（见图 1）中的“I”指情报 / 信息 / 知识，“S”指战略 / 方向 / 目标，“PDCA”强调按照闭环的科学程序，对各类对象进行流程化管理。在这其中，P 指运营指挥系统，D 代表运营作业系统，C 代表测量分析系统，A 代表改进创新系统。

“IS-PDCA”之中包含着三重管理思维（见图 2）：“I-S”强调基于对信息、情报的分析，形成战略决策，体现对市场环境的快速感知和响应。“S-PDCA”强调各项业务和管理活动的开展，保持和战略方向的一致性，支撑战略目标的落地。“I-PDCA”突显了工作活动开展过程与信息、知识之间的交互反馈作用，促进过程的持续创新改进。

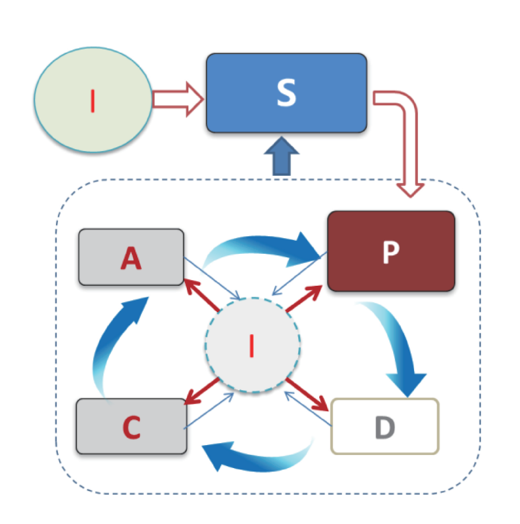


图 1 “IS-PDCA”系统思维

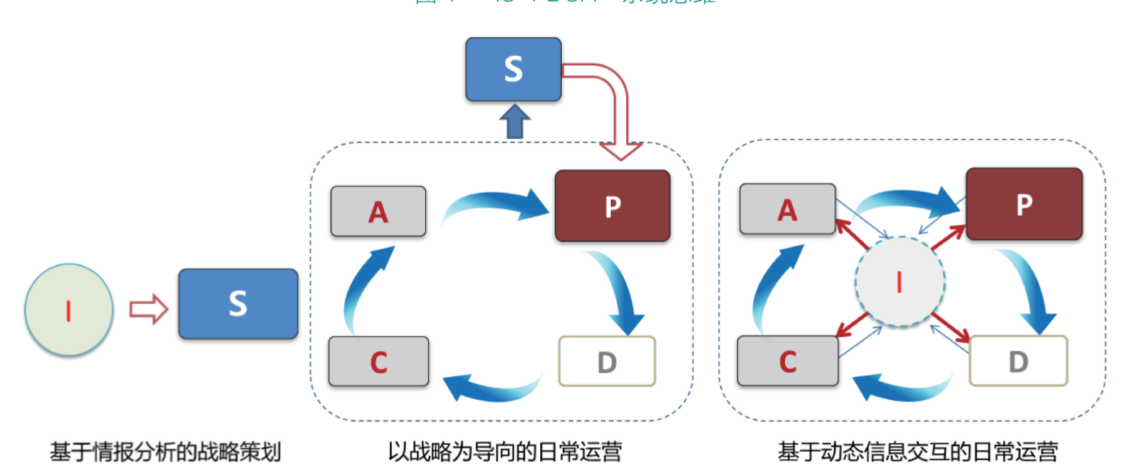


图 2 “IS-PDCA”三重思想

ChinaXiv合作期刊
知识管理论坛，2016(5):393–399
DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2016.045

这三重管理思维当中最为鲜明的特色在于：一是企业深刻地认识到了“I”，即信息、数据及知识在现代社会对于企业和个人发展而言所具备的重大价值；二是强化了持续改进的系统性要求，更加重视整体和局部的共同发展，强调自上而下变革和自下而上改善的有机结合，更加注重企业作为一个系统的内生驱动力。

4 情报知识管理系统：创新全生命周期管理的使能器

基于“IS-PDCA”理念内涵，龙烟对企业综合管理平台进行顶层设计，以情报知识管理系统（I）、战略规划系统（S）、运营指挥系统（P）、运营作业系统（D）、测量分析系统（C）、改进创新系统（A）6个子系统，分别体现‘IS-PDCA’模式各要素，从企业综合管理层面设计了六大子系统的基础框架，以及子系统之间的基本交互关系，构成了具有自驱动力、有机的、面向持续系统性改进的管理系统框架。

其中，“I”子系统是整个管理系统信息输入、交互和转化的中心，集中体现了感知环境、信息交互、知识转化、创新孵化等功能需求。为了实现“I”子系统的落地，龙烟联合 AMT 共同规划和建设情报知识管理系统，如图 3 所示：

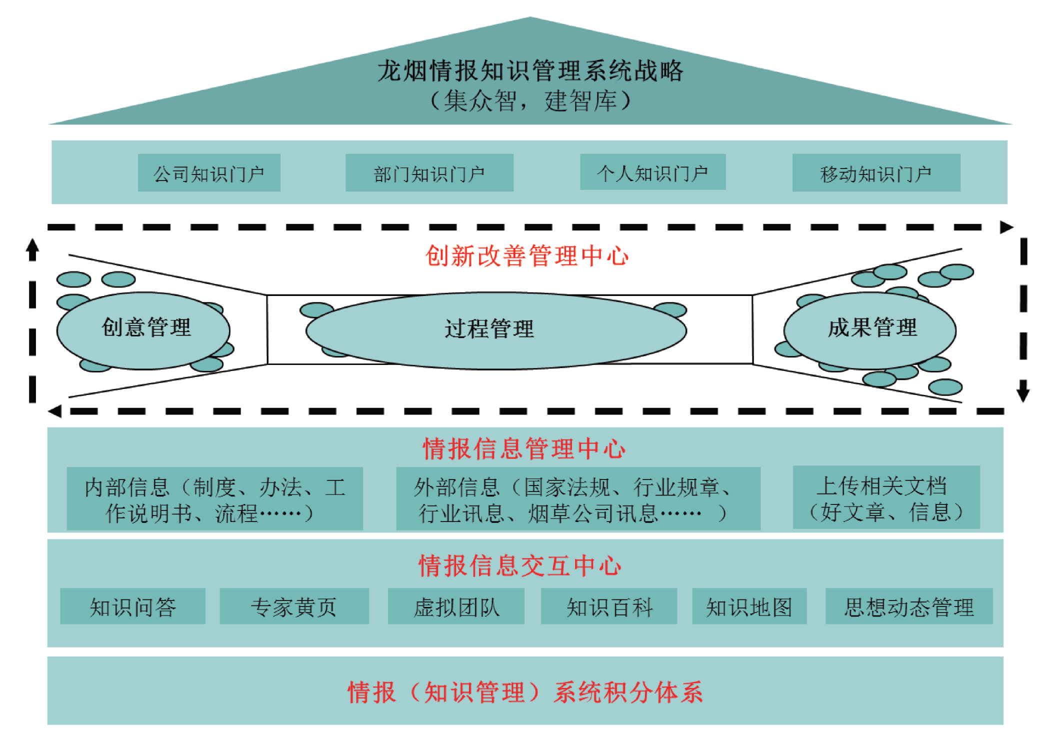


图 3 情报知识管理系统架构

情报知识管理系统是整个 IS-PDCA 管理体系的核心，它包括以下特征：一方面，它类似神经系统，与各个子系统进行信息交互，使整个系统保持灵活性；另一方面，从企业持续改进创新、员工学习成长、发挥内在智慧、提高内在驱动力等方面，它以创意遴选与管理、情报信息推送和交互等方式，成为全员参与系统改进的主舞台。

4.1 创新改善管理中心：员工创意发挥的主舞台

如何激发员工的创意？如何引导创意从最初的萌芽状态发展到最后的价值创造阶段？龙烟情报知识管理系统设计了一套独具特色的创



知识管理论坛
2016 年 第 5 期(总第 5 期)

新全生命周期管理流程（见图 4）。通过别具匠心的创意孵化中心，将自下而上和自上而下两条改进路径连接并打通，形成更加完备的发展循环。从创意来源开始，通过创意点子选种（PK）、育种、成长、结果等节点，环环相扣，充分调动和运用集体智慧，产生有价值的改进创新方案，并进入“A”子系统的改进创新机制，以项目制或日常改善的方式加以落实。

通过这样一个闭环的创新管理流程，不仅实现对创意的遴选，更使得真正有价值的创意点子能够经过系统、完备的培育落地，促进成果转化。创新改善管理中心也因此成为龙烟全体员工最直接、充分参与企业创新发展的舞台。

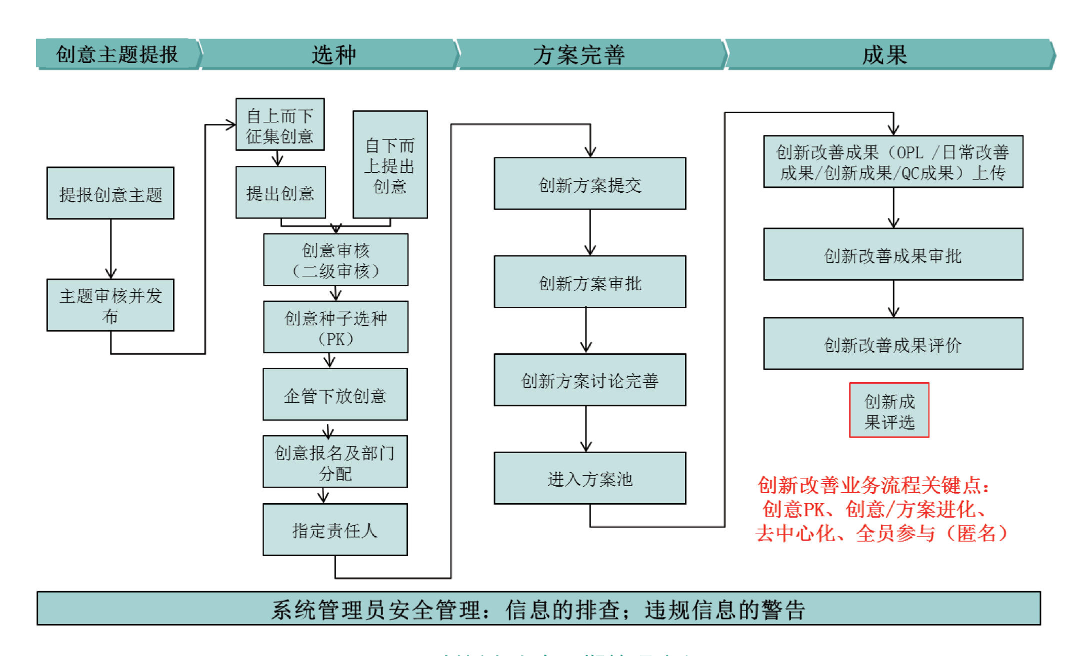


图 4 创新全生命周期管理流程

4.2 情报信息管理中心：企业知识进化的生态园

在信息管理方面，情报知识管理系统强化企业知识的进化和增值。运用网络爬虫技术智能抓取外部各类网站和内部各类系统的数据、信息，并借助 UIMA 工具进行专业解析与索引，快速实现对内及对外情报知识的整合、分析、精准推送及智能呈现（见图 5）。此外，通过和创新管理流程的结合，实现对创新流程节点相关信息情报推送，避免重复的创新。

4.3 情报信息交互中心：企业信息交互的聚集点

信息交互中心通过知识社区、专家网络、实践圈、知识地图等方式促进内部的知识交互和问题解决（见图 6），并与企业其他各业务系统开放信息接口，方便企业的内外部信息、数据资源在该平台上进行集中呈现，形成一站式内容管理。

5 “集众智、建智库”，充分激发每个员工的智慧

“集众智，建智库”，是实现企业持续健康发展的重要手段。知识管理的关键，就是把大家的智慧从无形变为有形、从分散变为集中、从无序变为有序，使之创造更大价值，推动企业持续创新。这其中管理者的重点是建立机制和氛围，把创新的舞台留给一线员工。

——龙岩烟草工业有限责任公司总经理廖材河

创新的过程如何促进全员参与、充分激发每一个员工的智慧？龙烟在创新管理的推动上采用了创新的管理手段。例如，针对情报知识管理系统的设计就采用了全员参与的创意大赛的形式完成。

知识管理论坛，2016(5):393–399
DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2016.045

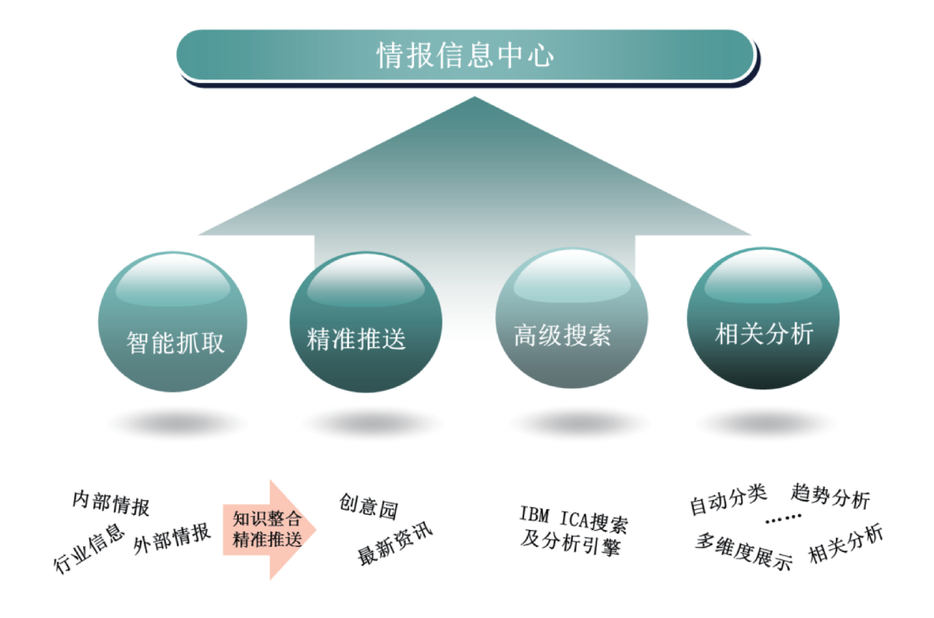


图 5　情报信息中心示意

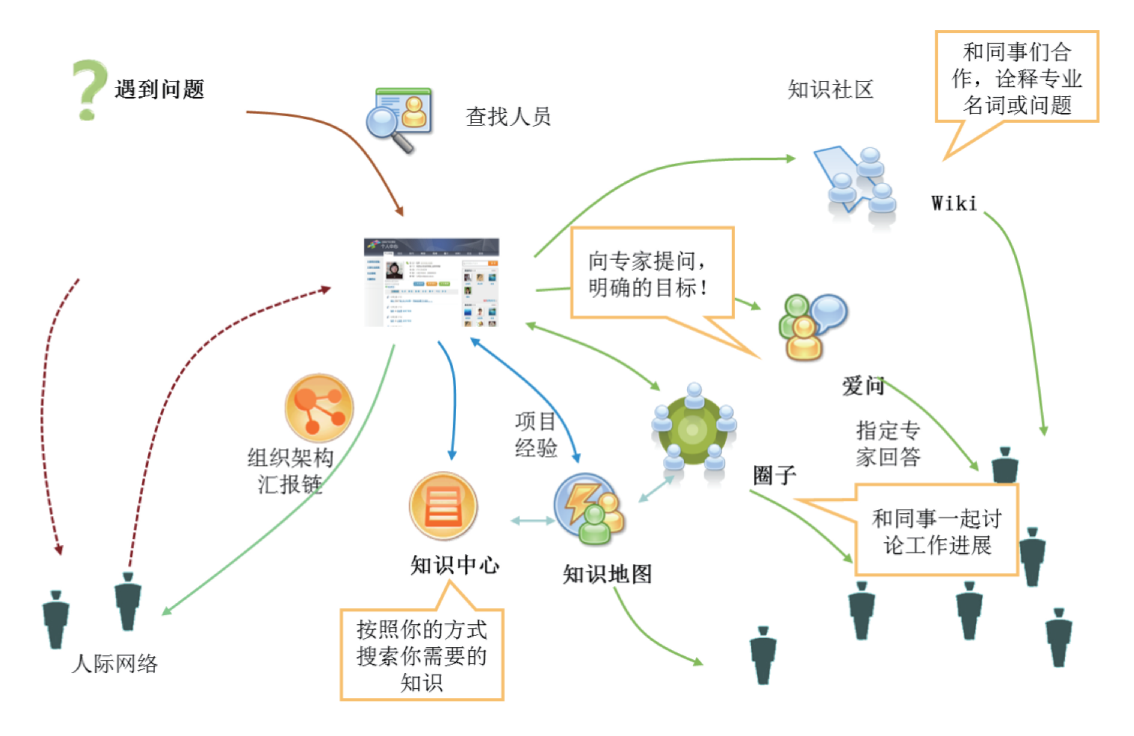


图 6　情报信息交互中心示意

为打造符合龙烟特色及员工核心需求的情报知识管理系统，使情报知识管理系统做到“建起来，用得好”，并发现企业中思维活跃、视野开阔的精英和新锐，龙烟在公司内部开展面向全员的“I 创意”情报知识管理系统设计大赛，力求通过大赛，提高员工对龙烟情报知识管理系统的认知度，并使其理解和参与全员创新管理。

大赛设置了启动宣传、作品提交、投票海



选、获奖评选等环节，最终全公司 20 个部门的 389 人参与了创意大赛，产生创意方案 70 个，形成 30 份创意成果，为系统化创新管理在公司的推动奠定了良好的基础。

6 "积分管理体系"：使持续的改进创新常态化

与创新的全生命周期管理相呼应的，是龙烟情报知识管理系统中的积分管理体系。积分的来源分为两种：①创意提出、方案完善、成果形成等成果性积分；②在以上创意、方案、成果 PK 的环节中，全员通过浏览、评论、点赞 / 踩、推荐等形式参与的参与性积分。不同的成果贡献和参与行为对应不同的积分分值，以鼓励全员充分参与创新的每一个环节，引导员工由创意来源开始，积极贡献、应用和传播情报、信息、知识资源，使创新的论证过程更加充分，保障创新的成果落地。同时，富有游戏化思维的积分体系设计，使员工在创新改进过程之中体验到十足的趣味性，收获满满的价值成长，从而激发出源源不断的内在创新驱动力。

既然是全员参与，那么积分是否要考虑不同层级员工的差异性？答案是肯定的。龙烟的积分规则根据员工所处职位、职级不同进行差异化设置——职级越高，给予的积分也会越多，从而保证本身时间不太宽裕的中高层管理者也能积极参与到创新中来。事实证明，这部分员工提出的创意、给出评论或者点赞往往也更具有价值。同时，有针对性地设置不同积分的限度，以有限资源的思想引导不同层级的员工合理地支配手中的积分资源，达到去中心化、促进和完善创新价值评判的效果。

为确保改进创新的持续性，龙烟还将积分与绩效考核体系挂钩。将积分转化为"改进创新指数"，作为部门推动创意管理和全员创新的考核指标，也确保了部门与个人的创新绩效可测量、可对比，促进了创新短板识别和绩效优化，使持续的改进创新植入员工的意识，成为企业的常态化工作。

7 结语

龙烟情报知识管理系统自 2015 年 1 月正式上线运行，截至 2015 年 12 月，平台登录应用人次突破 16.7 万，1 498 名员工参与创意活动，占龙烟在岗人数的 93.7%；共 1 085 名员工提报创意 2 306 项，同比 2014 年提高 38.17%；全员参与率 72.1%，同比 2014 年提升 28.04%。创意内容涉及卷烟工艺、自动控制、信息技术、烟草物流、质量控制、行政综合管理、党政文化管理及企业管理各个方面，形成直接经济效益 569.84 万元。

创新管理实施以来，较好实现了创意的激活和共享，显著调动了员工参与创新的积极性，有效发掘了创意和知识的内生动力，有力提升了龙烟创新改进能力，促进了龙烟创新价值最大化，逐步建成"互联网 + 群智创新"的企业协同创新生态。

以基业长青为目标，以自驱动的改进创新为核心，龙烟通过对创新改善的持续追求，对内生驱动力的不懈挖掘，正朝向追求卓越和追求精益的目标不断迈进。我们从中看到了中国制造企业的"创新精神"和"工匠精神"。

知识管理论坛，2016(5):393-399
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2016.045

Knowledge Innovation Driving Development, Intelligence Forging Powerful Manufacturing Companies
——Taking the Innovation Management System of Longyan Tobacco as an Example

Xie Rencong[1] Ge Xinhong[2]
[1]Longyan Tobacco Industrial Co.,Ltd, Longyan 364030
[2]AMT-Shanghai Qiyuan Technology Co., Ltd., Shanghai 200433

Abstract: [Purpose/significance] With the background of "innovation driven development, constructing a powerful manufacturing country", enterprises need to build the knowledge management system and innovation management system to meet the new policy and knowledge environment. The case of Lonyan Tobacco could offer us some good practice and indication. **[Method/process]** By the case study, we induced the background of this company, analyzed the structure, function and value of its innovation management system focused on the intelligence knowledge management system. **[Result/conclusion]** The innovation management system focused on knowledge management realizes the creativity activation and sharing, improves the innovation scope and enthusiasm, and explores the inner dynamic of innovation effectively.

Keywords: innovation　innovation management　knowledge management system　enterprise management　Longyan Tobacco　AMT